

**TINGKAT KERENTANAN LONGSOR DI KECAMATAN
MUNJUNGAN KABUPATEN TRENGGALEK
TAHUN 2016**

RINGKASAN SKRIPSI



Oleh :

**FAIDATUN NI'MAH
13405241001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

TINGKAT KERENTANAN LONGSOR DI KECAMATAN MUNJUNGAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN 2016

Disusun oleh:



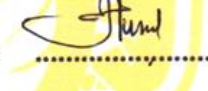
Faidatun Ni'mah
NIM 13405241001

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri


Yogyakarta

Pada tanggal 18 September 2017

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Suhadi Purwantara, M.Si	Ketua Penguji		10-10-2017
Dr. Hastuti, M.Si	Sekretaris		10-10-2017
Dr. Nurul Khotimah, M.Si	Penguji Utama		10-10-2017

Yogyakarta, 10 OCT 2017
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M.Ag
NIP. 19620321 198903 1 001

TINGKAT KERENTANAN LONGSOR DI KECAMATAN MUNJUNGAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN 2016

Oleh :

Faidatun Ni'mah & Drs. Suhadi Purwantara, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki dua (2) tujuan yaitu mengetahui: 1) Tingkat kerentanan tanah longsor di Kecamatan Munjungan, dan 2) Sebaran tingkat kerentanan tanah longsor di Kecamatan Munjungan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel kerentanan sosial (tingkat kepadatan penduduk dan kelompok rentan), kerentanan ekonomi (luas lahan produktif dan PDRB per sektor), kerentanan fisik (kerentanan bangunan dan kerentanan jumlah fasilitas umum) dan kerentanan lingkungan (penggunaan lahan) yang di setiap variabelnya memiliki parameter-parameter yang berpengaruh terhadap terjadinya bencana tanah longsor. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lahan yang ada di Kecamatan Munjungan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan teknik dokumentasi. Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua (2) teknik yaitu 1) teknik *scoring* atau pengharkatan, dan 2) teknik *overlay* atau teknik tumpang susun peta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) tingkat kerentanan longsor di Kecamatan Munjungan terbagi menjadi 2 kelas rentan, yaitu: (a) kelas sedang seluas 3,60% dari total luas wilayah penelitian. (b) kelas rendah seluas 96,40% dari total luas wilayah penelitian. 2) persebaran tingkat kerentanan longsor di Kecamatan Munjungan yaitu: (a) kelas sedang berada di 2 desa yaitu: Desa Munjungan, dan Desa Karangturi. (b) kelas rendah berada di 9 desa yaitu: Desa Ngulungkulon, Desa Ngulungwetan, Desa Sobo, Desa Craken, Desa Masaran, Desa Tawing, Desa Bangun, Desa Besuki, dan Desa Bendoroto.

Kata Kunci: rentan, longsor, tingkat.

I. PENDAHULUAN

Longsor lahan (*landslide*) atau masyarakat sering menyebutnya sebagai tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang sering melanda daerah perbukitan di daerah tropis basah (Hardiyatmo, 2006: 1). Tanah longsor terjadi akibat adanya keruntuhan geser di sepanjang bidang longsor

yang merupakan batas bergerakanya massa tanah atau batuan (Hardiyatmo, 2006: 1). Fenomena tanah longsor merupakan hal biasa ketika terjadi peralihan dari musim kemarau ke musim hujan. Kementrian Riset dan Teknologi (KRT) menyebutkan bahwa banyaknya tanah retak akibat kekeringan yang tiba-tiba terkena hujan lebat, maka tanah tersebut longsor.

Sebagian wilayah Kabupaten Trenggalek adalah daerah rawan bencana, terutama tanah longsor dan banjir, selain itu di sebelah selatan Kabupaten Trenggalek yaitu di kawasan pesisir merupakan wilayah rawan bencana tsunami dan gempa tektonik akibat tumbukan lempeng. Bencana tanah longsor sering terjadi di Kabupaten Trenggalek terutama jika musim hujan tiba. Terdapat 2 faktor yang menyebabkan sebagian besar kawasan Trenggalek masuk kategori rawan bencana tingkat sedang dan tinggi. Pertama adalah faktor alam yang terdiri dari aspek geologi dan tanah, aspek hidrologi dan klimatologi, aspek topografi dan aspek penutup lahan (vegetasi). Kedua adalah faktor manusia yang memanfaatkan alam secara tidak bertanggung jawab. Kecamatan yang termasuk ketegori kerawanan tinggi untuk bencana tanah longsor adalah Kecamatan Panggul, Kecamatan Munjungan, Kecamatan Watulimo, Kecamatan Kampak, Kecamatan Gandusari, dan Kecamatan Bendungan, (Hasil Pelaksanaan RKPD Kabupaten Trenggalek Tahun 2015). Tabel 1. Data Kejadian Tanah Longsor di Kecamatan Munjungan Bulan Januari-Desember Tahun 2015-2016.

Kecamatan Munjungan tersusun atas 4 satuan geologi, yaitu : Qa, Tmcl, Tomi(di), dan Tomm. Satuan geologi Qa menyusun daerah dataran, sedangkan sisanya menyusun daerah perbukitan tektonik yang mengalami proses pergeseran dan pengangkatan, (Laelatul. 2012). Kecamatan Munjungan, dilihat dari segi sumberdaya manusianya memiliki populasi penduduk sebanyak 53.521 jiwa, (BPS, Munjungan dalam Angka 2016). Jumlah penduduk di Kecamatan Munjungan terdiri dari berbagai usia namun cenderung didominasi oleh penduduk usia tidak produktif. Perbandingan jenis kelamin atau *sex ratio* di Kecamatan Munjungan yaitu sebesar 102. Tingginya jumlah penduduk dengan besarnya angka rasio kelompok rentan, maka akan

semakin tinggi pula tingkat kerentanan masyarakat terhadap bencana tanah longsor. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Tingkat Kerentanan Longsor di Kecamatan Munjungan Kabupaten Trenggalek Tahun 2016”.

II. KAJIAN PUSTAKA

Kajian Geografi

Pengertian Geografi

Geografi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya. Geografi berasal dari kata *geos* (bumi) dan *graphein* (penggambaran, pencitraan). Secara harfiah geografi berarti ilmu yang mencitrakan atau menggambarkan tentang bumi. Sedangkan menurut SEMLOK ahli geografi tahun 1998 di Semarang menyepakati bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan.

Konsep Geografi

Konsep adalah pengertian-pengertian yang menunjuk pada sesuatu. Konsep esensial suatu bidang ilmu merupakan pengertian-pengertian untuk mengungkapkan atau menggambarkan corak abstrak fenomena esensial dari objek material bidang kajian suatu ilmu. Karena itu, konsep dasar merupakan elemen paling penting dalam memahami fenomena yang terjadi. Geografi memiliki 10 konsep yaitu: lokasi, jarak, keterjangkauan, pola, morfologi, aglomerasi, nilai kegunaan, interelasi dan interdependensi, deferensi area, keterkaitan keruangan.

Objek Geografi

Secara umum, objek studi geografi dapat di bedakan menjadi objek material dan objek formal. Objek material yaitu Semua benda hidup dan benda mati dan manusia yang ada di bumi beserta lingkungannya inilah yang disebut sebagai geosfer. Objek formal studi geografi berhubungan dengan cara atau pendekatan atau cara menganalisis berbagai objek material. Geografi digunakan analisis keruangan, ekologi dan kewilayahan.

Prinsip Geografi

Prinsip Geografi merupakan hal yang menjadi dasar uraian, pengkajian, pengungkapan gejala, dan masalah geografi. Ketika melakukan pendekatan terhadap objek yang dipelajari, prinsip geografi harus dipelajari. Prinsip-prinsip geografi dibagi menjadi empat yaitu: persebaran, interelasi, deskripsi, dan korologi.

Pendekatan Geografi

Pendekatan geografi adalah metode atau cara (analisis) untuk memahami berbagai gejala atau fenomena geosfer, khususnya interaksi antara manusia dan lingkungannya. Pendekatan dalam geografi terbagi menjadi tiga yaitu: keruangan, kewilayahan, dan kelingkungan.

Kajian Kebencanaan

Pengertian Bencana

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 1: Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis”.

Jenis-jenis Bencana

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 1 jenis-jenis bencana terbagi menjadi tiga yaitu : bencana alam, bencana non alam, dan bencana sosial.

Bahaya (*Hazard*)

Bahaya atau *hazard* adalah suatu kondisi, secara alamiah maupun karena ulah manusia, yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. Faktor bahaya terbagi atas berbagai macam yaitu: faktor geologi, hidro-meteorologi, biologi, teknologi, lingkungan dan sosial.

Kapasitas (*Cappacity*)

Kapasitas adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan tingkat ancaman dan tingkat kerugian akibat bencana (Peraturan Kepala BNPB Nomor 2 Tahun 2012 hal 3). Indikator yang digunakan

terdiri dari : a) keberadaan organisasi penanggulangan bencana, b) keberadaan dan jenis sistem peringatan dini (*Early Warning system*), c) keberadaan sosialisasi kebencanaan, d) keberadaan dan jenis pengurangan faktor risiko dasar, dan e) pembangunan kesiapsiagaan.

Risiko Bencana

Menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 (2012: 4) pengkajian risiko bencana merupakan sebuah pendekatan untuk memperlihatkan potensi dampak negatif yang mungkin timbul akibat suatu potensi bencana yang melanda. Potensi dampak negatif yang timbul dihitung berdasarkan tingkat kerentanan dan kapasitas kawasan tersebut. Potensi dampak negatif ini dilihat dari potensi jumlah jiwa yang terpapar, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan.

Kerentanan (*Vulnerability*)

Kerentanan merupakan suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau yang menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bahaya (Nurjanah, dkk, 2011: 16). Menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 04 (2008), kerentanan (*vulnerability*) adalah keadaan atau sifat/perilaku manusia atau masyarakat yang menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman. Kerentanan ini dibagi menjadi empat yaitu : kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, dan kerentanan lingkungan.

Kajian Longsor

Pengertian Longsor

Longsor merupakan gerakan masa (*mass movement*) tanah atau batuan pada bidang longsor potensial. Gerakan masa adalah gerakan dari masa tanah yang besar di sepanjang bidang longsor kritisnya. Gerakan massa tanah ini merupakan gerakan melorot ke bawah dari material pembentuk lereng, yang dapat berupa tanah, batu, tanah timbunan atau campuran dari material lain. Bila gerakan massa tanah tersebut sangat berlebihan, maka disebut tanah longsor (*landslide*). Longsor ini merupakan salah satu bencana alam yang sering melanda daerah perbukitan di daerah tropis basah (Hardiyatmo, 2012: 1).

Faktor-Faktor yang Menyebabkan Longsor

Menurut Hardiyatmo, 2012: 2-3, Banyak faktor, seperti kondisi-kondisi geologi dan hidrologi, topografi, iklim, dan perubahan cuaca mempengaruhi stabilitas lereng yang mengakibatkan terjadinya longsor, sebab-sebab alami yang mengganggu kestabilan lereng, contohnya: pelapukan, hujan lebat atau hujan tidak begitu lebat tapi berkepanjangan, adanya lapisan lunak dan lain-lain. Sebab-sebab yang terkait dengan aktifitas manusia, contohnya: penggalian di kaki lereng, pembangunan di permukaan lereng dan lain-lain.

Jenis-jenis Longsor

Menurut Cruden dan Varnes (1992) dalam Hardiyatmo (2012), karakteristik gerakan massa pembentuk lereng dapat di bagi menjadi lima macam, yaitu: Jatuhan (*fall*), robohan (*topples*), longsor (*slide*), sebaran (*spread*), dan aliran (*flow*).

Kecepatan Gerakan Longsor

Kecepatan maksimum longsor bergantung pada kemiringan permukaan lereng dan risiko kuat geser puncak dari tanah atau batuan material pembentuk lereng. Kecepatan longsor sangat tinggi pada material yang mempunyai kuat geser residu sangat rendah dibandingkan dengan kuat geser puncaknya, dan dimana runtuh terjadi pada bidang longsor yang miring tajam. Material dengan kuat geser residu sangat rendah dibandingkan dengan kuat geser puncaknya adalah serpih (*shales*), pasir rekat (*cemented sand*), lempung cair (*quick clays*) dan pasir atau lanau tidak padat yang jenuh.

Cruden dan Varnes (1992) dalam Hardiyatmo, (2012) mengusulkan klasifikasi kecepatan gerakan material yang longsor, seperti di tunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Kecepatan Longsoran Cruden dan Varnes (1992) dalam Hardiyatmo, (2012).

Kelas	Kategori	Kecepatan (mm/det)
7	Amat sangat cepat	5×10^3
6	Sangat cepat	5
5	Cepat	0,5
4	Sedang	5×10^{-3}
3	Lambat	50×10^{-6}
2	Sangat lambat	$0,5 \times 10^{-6}$
1	Amat sangat lambat	

Dampak Longsor

Banyak dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya tanah longsor baik dampak terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan maupun dampak terhadap keseimbangan lingkungan.

Kerangka Pikir

Kecamatan Munjungan memiliki ancaman terhadap bencana tanah longsor yang terjadi setiap musim penghujan. Dampak dari kejadian longsor ini tentu dapat merenggut korban jiwa maupun harta benda. Longsor merupakan bencana yang paling sering terjadi di seluruh wilayah Indonesia, terutama selama musim penghujan.

Tingkat kerentanan bencana longsor yang telah ditetapkan oleh BNPB, maka analisis yang dilakukan meliputi beberapa parameter yaitu : Kerentanan Sosial seperti : kepadatan penduduk, rasio kelompok rentan (rasio penduduk perempuan, rasio kelompok umur, rasio penduduk cacat, rasio penduduk miskin). Kerentanan Ekonomi seperti : luas lahan produktif dan PDRB. Kerentanan Fisik seperti : jumlah bangunan (rumah) dan fasilitas umum (masjid, mushola, rumah sakit, lapangan dll). Kerentanan Lingkungan seperti : rasio penggunaan lahan yang diperuntukkan sebagai hutan lindung, hutan alam, hutan bakau/mangrove, permukiman, fasilitas umum, jalan, dan semak belukar.

Perhitungan tingkat kerentanan tanah longsor dilakukan dengan metode pengharkatan (*scoring*) dan tumpang susun peta (*overlay*). *Scoring* dilakukan dengan memberi nilai pada masing-masing variabel kerentanan. *Overlay* dilakukan dengan cara menumpang susunkan semua peta variabel kerentanan

yang telah di *scoring*. Hasil dari *overlay* empat peta tersebut akan menghasilkan peta tingkat kerentanan tanah longsor di Kecamatan Munjungan dan selanjutnya dianalisis untuk mengetahui persebarannya.

III. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang mengungkapkan suatu masalah atau fenomena dengan disertai angka-angka dalam penjelasannya. Penelitian ini berusaha memetakan kerentanan longsor lahan yang ada di daerah penelitian termasuk persebaran daerah rawan longsor. Berdasarkan keterkaitannya dengan objek penelitian, penelitian ini menggunakan metode survei. Penelitian ini menggunakan pendekatan kelingkungan, sedangkan konsep yang digunakan konsep lokasi, jarak, keterjangkauan, dan aglomerasi.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasioanal Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Variabel Kerentanan sosial, variabel kerentanan ekonomi, variabel kerentanan fisik, dan variabel kerentanan lingkungan.

Definisi dari masing-masing variabel tersebut adalah :

1. Kerentanan Sosial meliputi parameter : a. Kepadatan Penduduk, kepadatan penduduk adalah perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah yang didiami oleh penduduk di suatu wilayah yang dinyatakan dalam satuan jiwa/km². b. Rasio Kelompok Rentan, 1) rasio jenis kelamin, menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 (2012 : 29), rasio jenis kelamin merupakan perbandingan jumlah penduduk perempuan dengan jumlah total penduduk dikali 100, yang dinyatakan dalam satuan persen (%). 2) rasio kelompok umur, menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 (2012 : 29), rasio kelompok umur merupakan perbandingan jumlah penduduk usia muda (0-14 tahun) dan usia tua (>64 tahun) dengan jumlah total penduduk dikali 100, yang dinyatakan dalam satuan persen (%). 3) rasio orang cacat, menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 (2012 : 29), rasio orang cacat adalah perbandingan jumlah penduduk yang *disability* (cacat) dengan jumlah total penduduk dikali 100,

yang dinyatakan dalam satuan persen (%). Orang yang termasuk dalam kategori cacat yaitu bisu/tuli (*tunarungu*), buta (*tunanetra*), cacat fisik (*tunaraga*), cacat mental dan lemah ingatan. 4) rasio kemiskinan, menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 (2012 : 29), rasio kemiskinan adalah perbandingan jumlah penduduk miskin dengan total penduduk dikali 100, yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

2. Kerentanan Ekonomi meliputi parameter : a. Luas Lahan Produktif, Luas lahan produktif adalah luas lahan yang dimanfaatkan masyarakat untuk kegiatan produktif seperti sawah, kebun, perkebunan, tegalan, dan tambak. Luas lahan produktif dinyatakan dalam satuan hektar (ha). b. PDRB, PDRB merupakan output (produk) hasil baik dari pengolahan alam, maupun non-alam, serta hasil dari aktivitas perekonomian penduduk disuatu wilayah yang bersifat lokal domestik.
3. Kerentanan Fisik meliputi parameter: a. Jumlah Rumah, Jumlah rumah adalah banyaknya tempat tinggal penduduk pada suatu wilayah. Rumah menjadi tempat yang dapat menarik masyarakat untuk tinggal didalamnya sehingga menjadi salah satu faktor kerentanan. b. Jumlah Fasilitas Umum, Jumlah fasilitas umum adalah banyaknya fasilitas pelayanan publik yang ada di suatu wilayah. Fasilitas umum merupakan fasilitas yang diperuntukkan untuk kepentingan umum seperti : fasilitas kesehatan, pendidikan, tempat ibadah, dan pemerintahan yang berfungsi sebagai pusat pelayanan untuk masyarakat.
4. Kerentanan Lingkungan meliputi parameter: jenis penggunaan lahan adalah variasi bentuk perwujudan yang dilakukan oleh manusia terhadap lahan, setiap penggunaan lahan memiliki respon yang berbeda terhadap suatu bencana. Jenis-jenis penggunaan lahan dapat mempercepat maupun memperlambat gerakan massa tanah.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lahan yang berada di Kecamatan Munjungan Kabupaten Trenggalek dengan luas wilayah 23.238,57 ha. Semua anggota populasi dijadikan sebagai subjek penelitian, sehingga penelitian ini termasuk jenis penelitian populasi. Hal ini dikarenakan setiap anggota populasi

yang ada di seluruh lahan di wilayah Kecamatan Munjungan Kabupaten Trenggalek merupakan faktor-faktor yang dijadikan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kerentanan tanah longsor.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Munjungan Kabupaten Trenggalek. Waktu pelaksanaan penelitian mulai bulan November 2016 sampai bulan Agustus 2017.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, antara lain observasi dan dokumentasi.

Metode Analisis Data

Analisis Pengharkatan (*Scoring*)

Pengharkatan dilakukan pada masing-masing variabel kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, dan kerentanan lingkungan. Analisis pengharkatan dilakukan dengan bantuan *software* ArcGIS 10.1. analisis pengharkatan dilakukan berdasarkan Pedoman Umum Pengkajian Bencana yang termuat dalam Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 Tahun 2012.

Analisis Tumpang Susun Peta (*overlay*) dalam Sistem Informasi Geografi (SIG).

Teknik analisis *overlay* dilakukan dengan menggunakan *softwer* ArcGIS 10.1. Analisis *overlay* digunakan untuk membuat peta masing-masing variabel kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, dan kerentanan lingkungan. Peta yang sudah diberi skor pada masing-masing variabel kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, dan kerentanan lingkungan di *overlay* sehingga menghasilkan peta tematik baru yaitu peta tingkat kerentanan tanah longsor di Kecamatan Munjungan.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Daerah Penelitian

Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian

Kecamatan Munjungan merupakan salah satu kecamatan yang berada di sebelah selatan wilayah Kabupaten Trenggalek. Kecamatan Munjungan terletak

46 km dari pusat pemerintahan. Secara astronomis Kecamatan Munjungan terletak di antara $111^{\circ} 27' 46''$ BT – $111^{\circ} 39' 40''$ BT dan $8^{\circ} 22' 19''$ LS – $8^{\circ} 4' 23''$ LS. Kecamatan Munjungan secara administratif berbatasan dengan beberapa wilayah lain di Kabupaten Trenggalek yaitu: sebelah utara Kecamatan Kampak, sebelah timur Kecamatan Watulimo, sebelah selatan Samudra Hindia, sebelah barat Kecamatan Panggul dan Kecamatan Dongko. Wilayah Kecamatan Munjungan memiliki luas 23.238,58 ha.

Karakteristik Fisik Daerah Penelitian

Kecamatan Munjungan memiliki ketinggian 34 (mdpl) dan memiliki kemiringan yang bergelombang kuat atau perbukitan yaitu 15%-25%. Jenis penggunaan lahan di Kecamatan Munjungan terbagi menjadi enam, yaitu: permukiman, sawah, tegalan, kebun campuran, semak, dan hutan. Rata-rata curah hujan selama tahun 2016 yaitu 4088,3 mm/tahun. Rata-rata curah hujan paling tinggi yaitu pada bulan september yaitu 493,3 mm.

Jenis tanah yang ada di Kecamatan Munjungan terbagi menjadi dua jenis yaitu tanah aluvial dan mediteran. Daerah aluvial berada di Munjungan bagian selatan, tepatnya di wilayah Teluk Sumbreng, sedangkan daerah mediteran berada di Munjungan bagian timur, utara, dan barat. Kecamatan Munjungan tersusun atas 4 satuan geologi, yaitu Qa, Tmcl, Tomi(di), dan Tomm. Satuan geologi Qa menyusun daerah dataran, sedangkan sisanya menyusun daerah perbukitan tektonik yang mengalami proses pergeseran dan pengangkatan (Laelatul. 2012).

Kondisi Demografi

Jumlah penduduk di Kecamatan Munjungan sebesar 53.521 jiwa yang tersebar di 11 desa yaitu Desa Ngulungwetan 2.595 jiwa, Desa Ngulungkulon 2.805 jiwa, Desa Sobo 2.520 jiwa, Desa Craken 3.187 jiwa, Desa Masaran 8.146 jiwa, Desa Munuungan 6.490 jiwa, Desa Tawing 7.306 jiwa, Desa Bendoroto 3.144 jiwa, Desa Bangun 4.638 jiwa, Desa Karangturi 6.226 jiwa, Desa Besuki 6.464 jiwa. Kecamatan Munjungan memiliki kepadatan penduduk sebesar 230 (jiwa/km²). Desa yang memiliki tingkat kepadatan penduduk paling tinggi yaitu Desa Munjungan yaitu sebesar 734 (jiwa/km²). Jumlah penduduk laki-laki di Kecamatan Munjungan sebesar 27.014 jiwa sedangkan penduduk perempuan

sebesar 26.507 jiwa, berdasarkan perbedaan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan tersebut maka *sex ratio* Kecamatan Munjungan sebesar 102 yang artinya disetiap 100 penduduk perempuan terdapat 102 penduduk laki-laki.

Data Hasil Pelaksanaan Penelitian

Tingkat Kerentanan Tanah Longsor

a. Tingkat Kerentanan Sosial

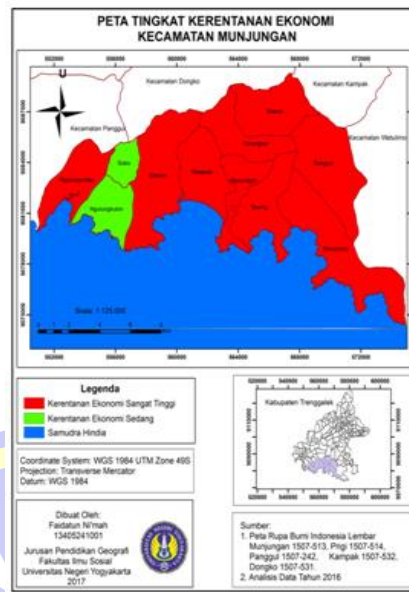
Kerentanan sosial berhubungan dengan kondisi demografis di suatu wilayah. Kecamatan Munjungan memiliki 3 kategori tingkat kerentanan sosial yaitu sangat rendah, rendah, dan sedang dengan rentang skor 13-20. Berikut ini adalah luas wilayah di setiap tingkatan kerentanan sosial:

Tabel 1. Luas Wilayah Rentan Tanah Longsor Menurut Tingkat Kerentanan Sosial di Kecamatan Munjungan.

No	Tingkat Kerentanan	Luas Wilayah Terancam (ha)	Persentase Luas Wilayah Terancam Total (%)
1	Tingkat Kerentanan Sosial Sangat Rendah	13.559,29	58,35
2	Tingkat Kerentanan Sosial Rendah	6.832,6	29,40
3	Tingkat Kerentanan Sosial Sedang	2.846,68	12,25
		23.238,57	

Sumber: Analisi Data Tahun 2016.

Berdasarkan Tabel 1, menjelaskan tingkat kerentanan sosial di wilayah Kecamatan Munjungan didominasi oleh tingkat kerentanan sangat rendah yaitu seluas 58,35% dari total luas wilayah, kemudian tingkat kerentanan rendah seluas 29,40%, sedangkan tingkat kerentanan sosial sedang seluas 12,25%. Rendahnya tingkat kerentanan sosial di Kecamatan Munjungan dipengaruhi oleh persebaran penduduk yang sudah merata, rendahnya penduduk kelompok miskin, dan rendahnya kelompok penduduk cacat.



Gambar 2. Peta Tingkat Kerentanan Ekonomi Kecamatan Munjungan

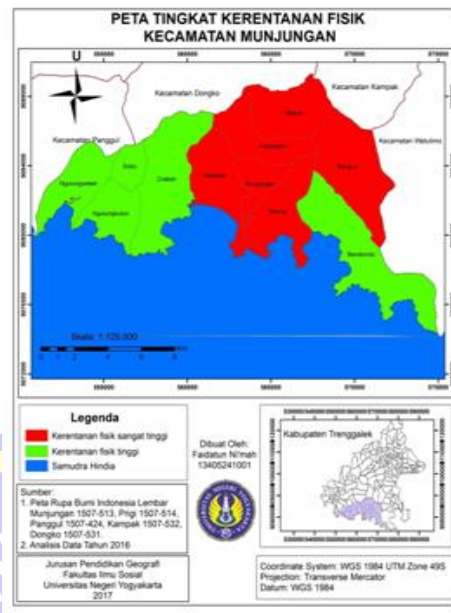
c. Tingkat Kerentanan Fisik

Tabel 3. Luas Wilayah Rentan Longsor Menurut Tingkat Fisik di Kecamatan Munjungan.

No	Tingkat Kerentanan Fisik	Luas wilayah Terancam (ha)	Persentase Luas Wilayah Terancam Total (%)
1	Sangat Tinggi	17.755,77	76,41
2	Tinggi	5.482,8	23,59
Total		23.238,57	

Sumber: Analisis Data Tahun 2016.

Berdasarkan Tabel 3, menjelaskan tingkat kerentanan fisik di wilayah Kecamatan Munjungan didominasi oleh tingkat kerentanan kelas sangat tinggi yaitu seluas 76,41% dari total luas wilayah, sedangkan tingkat kerentanan fisik kelas tinggi seluas 23,59%. Tingginya tingkat kerentanan fisik di Kecamatan Munjungan di pengaruhi oleh tingginya jumlah fasilitas umum dan jumlah rumah, dimana ketika bencana tanah longgsor terjadi, banyak rumah dan fasilitas umum yang terdampak langsung baik tertimbun maupun rusak sehingga masyarakat mengalami kerugian yang tinggi.



Gambar 3. Peta Tingkat Kerentanan Fisik Kecamatan Munjungan.

d. Tingkat Kerentanan Lingkungan

Tingkat kerentanan lingkungan di Kecamatan Munjungan di dasarkan pada jenis penggunaan lahan. Jenis penggunaan lahan sebagai permukiman memiliki tingkat kerentanan tertinggi karena kerugian yang ditimbulkan akibat longsor lebih besar dibandingkan dengan jenis penggunaan lahan lainnya.

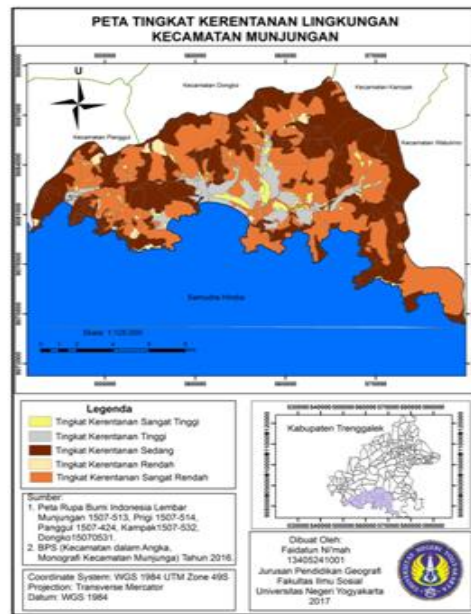
Tabel 4. Luas Wilayah Rentan Longsor Menurut Tingkat Kerentanan Lingkungan di Kecamatan Munjungan.

No	Tingkat Kerentanan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Sangat tinggi	2.383,61	10,26
2	Tinggi	1.219,525	5,25
3	Sedang	11.003,13	47,35
4	Rendah	2.539,525	10,93
5	Sangat rendah	6.092,78	26,22
Total		23.238,57	

Sumber: Analisis Data Tahun 2016

Berdasarkan Tabel 4, menjelaskan tingkat kerentanan lingkungan kelas sedang dengan penggunaan lahan berupa tegalan dan kebun campuran mendominasi wilayah penelitian dengan luas 47,35% dari total luas wilayah, selanjutnya diikuti dengan tingkat kerentanan kelas sangat rendah dengan

penggunaan lahan berupa hutan seluas 26,22%, tingkat kerentanan lingkungan kelas rendah dengan penggunaan lahan berupa semak belukar seluas 10,93%, kemudian tingkat kerentanan lingkungan sangat tinggi dengan penggunaan lahan berupa permukiman seluas 10,26%, dan yang terakhir yaitu tingkat kerentanan kelas tinggi dengan penggunaan lahan berupa sawah seluas 5,25%.



Gambar 4. Peta Tingkat Kerentanan Lingkungan Kecamatan Munjungan.

e. Tingkat Kerentanan Longsor

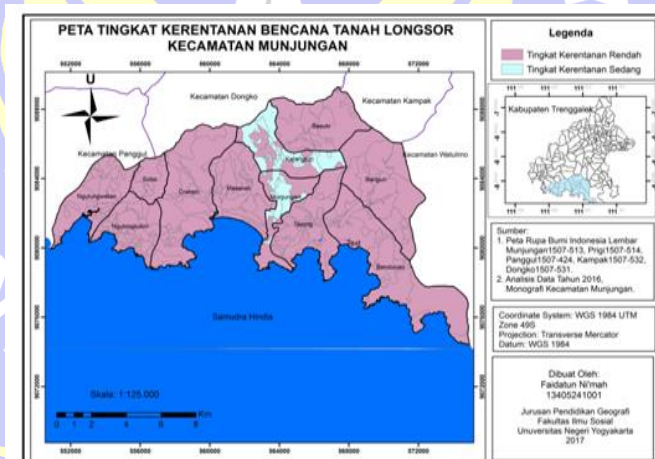
Tingkat kerentanan longsor total di Kecamatan Munjungan dipengaruhi oleh beberapa variabel yaitu kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan fisik, dan kerentanan lingkungan. Kecamatan Munjungan terbagi menjadi 2 kelas tingkat kerentanan longsor yaitu kelas sedang dan kelas rendah.

Tabel 5. Luas Wilayah Rentan Bahaya Longsor Menurut Tingkat Kerentanan Total di Kecamatan Munjungan.

No	Tingkat Kerentanan	Luas Wilayah Terancam (ha)	Persentase Luas Wilayah Terancam Total (%)
1	Tingkat kerentanan sedang	837,33	3,60
2	Tingkat kerentanan rendah	22.401,24	96,40
Total		23.238,57	

Sumber: Analisis Data Tahun 2016

Berdasarkan Tabel 5, menjelaskan bahwa Kecamatan Munjungan didominasi oleh tingkat kerentanan kelas rendah seluas 96,40% dari total luas wilayah, sedangkan sisanya yaitu tingkat kerentanan kelas sedang seluas 3,60%. Rendahnya tingkat kerentanan longsor dipengaruhi oleh rendahnya kerentanan sosial dan kerentanan lingkungan.



Gambar 5. Peta Tingkat Kerentanan Bencana Tanah Longsor Kecamatan Munjungan.

Persebaran Tingkat Kerentanan Longsor

Tabel 6. Persebaran Tingkat Kerentanan Tanah Longsor Kecamatan Munjungan Tahun 2016.

No	Tingkat Kerentanan	Luas Wilayah Terancam (ha)	Persentase Luas Wilayah Terancam Total (%)	Wilayah Terancam
1	Tingkat kerentanan sedang	837,33	3,60	Ngulungwetan, Ngulungkulon, Sobo, Craken, Masaran, Besuki, Bangun, Tawing, dan Bendoroto.
2	Tingkat kerentanan rendah	22.401,24	96,40	Munjungan, Karangturi
Total		23.238,57		

Sumber: Analisis Data Tahun 2016

Berdasarkan Tabel diatas, menjelaskan bahwa tingkat kerentanan longsor di Kecamatan Munjungan terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas sedang dan kelas rendah. Tingkat kerentanan kelas rendah seluas 96,40% tersebar di 9 desa yaitu, Desa Ngulungwetan, Ngulungkulon, Sobo, Craken, Masaran, Besuki, Bangun, Tawing dan Bendoroto. Tingkat kerentanan dengan kelas sedang seluas 3,60% tersebar di 2 desa yaitu, Desa Karangturi dan Munjungan.

V. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kerentanan tanah longsor di Kecamatan Munjungan terbagi menjadi 2 kelas rentan yaitu, tingkat kerentanan kelas rendah seluas 96,40% dari total luas wilayah, sedangkan sisanya yaitu tingkat kerentanan kelas sedang seluas 3,60%.
2. Persebaran tingkat kerentanan longsor di Kecamatan Munjungan terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas sedang dan kelas rendah. Tingkat kerentanan kelas rendah seluas 96,40% tersebar di 9 desa yaitu, Desa Ngulungwetan, Ngulungkulon, Sobo, Craken, Masaran, Besuki, Bangun, Tawing dan

Bendoroto. Tingkat kerentanan dengan kelas sedang seluas 3,60% tersebar di 2 desa yaitu, Desa Karangturi dan Munjungan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat

- a. Memanfaatkan penggunaan lahan sesuai dengan fungsinya masing-masing.
- b. Mematuhi aturan dan himbauan pemerintah agar tidak menebang pohon secara besar-besaran.

2. Bagi Pemerintah

- a. Pembuatan peta tingkat dan persebaran bencana tanah longsor Kecamatan Munjungan dan menginformasikan ke masyarakat luas.
- b. Pembentukan organisasi penanggulangan bencana di tingkat desa maupun forum-forum yang aktif membahas terkait bencana tanah longsor terutama di desa-desa yang sering terjadi tanah longsor.
- c. Memperbanyak pembangunan tanggul atau parit di area yang rawan terjadi tanah longsor.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, D.H. (2012). Analisis Tingkat Kerentanan Longsor Lahan di Desa Sepanjang Jalur Jalan Nanggulan –Kalibawang Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta. *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anggraini, M. K. (2017). Tingkat Resiko Bencana Banjir Di Kecamatan Kwadungan Kabupaten Ngawi. *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anita. (2011). Kerentanan Longsor Lahan di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Annisa, R. (2014). Potensi Longsor Lahan di desa Muntuk Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. *Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- BPS Trenggalek. 2016. *Kecamatan Munjungan dalam Angka 2016*. Trenggalek: BPS Kab. Trenggalek.

- BPS Trenggalek. 2016. *Kabupaten Trenggalek dalam Angka 2016*. Trenggalek: BPS Kab. Trenggalek.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Trenggalek. (2016). *Tentang Bencana Tanah Longsor Tahun 2015-2016*.
- Bintarto dan Surastopo Hadisumarnol. (1979). *Metode Analisis Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Dinas PU Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Trenggalek. (2016). *Tentang Data Curah Hujan Tahun 2016*.
- Evaluasi Hasil Pelaksanaan (RKPD) (2015). *Tentang Perubahan Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) Kabupaten Trenggalek Tahun 2015*.
- Firman, N.A. (2015). *Analisis Kerawanan Tanah Longsor untuk Menentukan Upaya Mitigasi Bencana di Kecamatan Kemiri Kabupen Purworejo. Skripsi*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hadi Sabari Yunus. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hardiyatmo C.H. (2012). *Tanah Longsor dan Erosi Kejadian dan Penanganan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Junun Sartohadi dkk. (2013). *Pengantar Geografi Tanah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Moh. Pabundu Tika. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Margono. (2005). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Monografi Desa. (2016). *Profil Kecamatan Munjungan Tahun 2016*. Kecamatan Munjungan.
- Nurjanah, dkk. (2012). *Menejemen Bencana*. Bandung: Alfabete.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendidikan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Paimin, Sukresni dan Irfan Budi Prasmono. 2009. *Teknik Mitigasi Banjir dan Tanah Longsor*. Balikpapan: Tropenbos Internasional Indonesia Programme.

Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Resiko Bencana.

Peraturan Kepala BNPB Nomor 04 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Penanggulangan Bencana.

[www. Bnpb.go.id](http://www.Bnpb.go.id), tentang kejadian longsor di Kecamatan munjungan 2013-2016. Diakses pada 16 April 2017 pukul 20.00 WIB.

www. Kemendagri. Go. Id, tentang dampak longsor di Kecamatan Munjungan tahun 2016. Diakses pada tanggal 16 April 2017 pukul 22.00 WIB.

[www. \(Prodeskel.Binapemdes.Kemendagri.go.id\)](http://www. (Prodeskel.Binapemdes.Kemendagri.go.id)). Kecamatan Munjungan tahun 2016. Diakses pada tanggal 20 Juli 2017 pukul 13.00 WIB.

